


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Утверждаю:

Ректор

 А. И. Трубилин

« 23 » 2022 г.

Номер внутривузовской регистрации  
АОПО ВЗ



**АДАПТИРОВАННАЯ  
ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Образовательная программа является унифицированной адаптированной  
основной образовательной программой

Программа специалитета  
по специальности

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Уровень высшего образования  
специалитет

Форма обучения  
очная





Краснодар 2022

## Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 483.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета архитектурно-строительного факультета протокол № 10, от «17» мая 2022 г.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 7, от «23» мая 2022 г.

Проректор по учебной работе	 _____	/ <u>А.В. Петух</u> / расшифровка подписи
Начальник учебно-методического управления	 _____	/ <u>С.В. Хоружая</u> / расшифровка подписи
Декан архитектурно- строительного факультета	 _____	/ <u>Д.Г. Серый</u> / расшифровка подписи
Руководитель ОПОП ВО	 _____	/ <u>Д.Г. Серый</u> / расшифровка подписи

Представители работодателей:

Руководитель АО «Краснодарпроектстрой»	 _____	/ <u>Б.З. Тутаришев</u> / расшифровка подписи
Технический директор ООО «МОС Проект»	 _____	/ <u>А.Ю. Маршалка</u> / расшифровка подписи



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b> .....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) .....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	4
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника .....	5
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО .....	6
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	8
<b>3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО</b> .....	8
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО</b> .....	43
4.1 Календарный учебный график .....	43
4.2 Учебный план .....	43
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	44
4.4 Программы практик .....	45
4.5 Государственная итоговая аттестация .....	46
<b>5 Оценочные средства ОПОП ВО</b> .....	47
<b>6 Условия реализации ОПОП ВО</b> .....	47
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО .....	47
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО .....	48
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО .....	49
6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО .....	50
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности .....	50
<b>7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	50
<b>8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО</b> .....	52

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 483

ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной форме.

Срок освоения ОПОП ВО специалитета в очной форме обучения составляет 6 лет, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация инженер-строитель выдается диплом инженера-строителя.

Объем ОПОП ВО составляет 360 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

**Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 августа 2021 г. № 64644.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень высшего образования Специалитет), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 483;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего

образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.10.2021 № 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.10.2021 № 730н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 228н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.10.2020 № 760н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 N 121н (ред. от 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России) от 28 сентября 2021 г. № 669 (с изменениями №1 от 08.02.2022 г. приказ №59).

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший ОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн;
- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований).

В рамках освоения ОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- изыскательский.

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников определяющие направленность ОПОП ВО:

- промышленные и гражданские здания и сооружения;
- высотные и большепролетные здания и сооружения.

## 2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

Профессиональные стандарты и перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

1) «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (утвержден Приказом Минтруда России 11.10.2021 № 698н):

ОТФ В (7) «Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам»:

- Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства (В/01.7).

- Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий (В/02.7).

ОТФ С (7) «Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам»:

- Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства (С/01.7).

- Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы разделов проектной документации (С/02.7).

2) «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений» (утвержден Приказом Минтруда России от 19.10.2021 № 730н):

ОТФ А (6) «Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных»:

- Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных (А/01.6);

- Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных (А/02.6);

- Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных (А/03.6);

- Формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных (А/04.6);

ОТФ В (7) «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора»:

- Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных (В/01.7);

- Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных (В/02.7);

- Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных (В/03.7);

- Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных (В/04.7).

3) «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» (утвержден Приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 228н):

ОТФ А (7) «Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства»:

- Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка



договоров на проектные работы (А/01.7);

- Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства (А/02.7);

- Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства (А/03.7).

4) «Руководитель строительной организации» (утвержден Приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 803н):

ОТФ А (7) «Организация деятельности основных подразделений строительной организации»:

- Организация производственной деятельности строительной организации (А/01.7);

- Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации (А/02.7);

- Организация финансово-хозяйственной деятельности строительной организации (А/03.7);

- Оперативное руководство финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации (А/04.7).

5) «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (утвержден Приказом Минтруда России от 29.10.2020 № 760н):

ОТФ С (6) «Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации»:

- Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации (С/02.6);

- Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации (С/04.6);

- Координация деятельности производственно-технического подразделения со смежными подразделениями строительной организации (С/06.6).

6) «Специалист по организации строительства» (утвержден Приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 231н):

ОТФ В (6) «Организация производства отдельных этапов строительных работ»:

- Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ (В/01.6);

- Управление производством отдельных этапов строительных работ (В/02.6);

- Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ (В/03.6);

- Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ (В/04.6);

ОТФ С (7) «Организация строительства объектов капитального строительства»:

- Подготовка к строительству объектов капитального строительства (С/01.7);

- Управление строительством объектов капитального строительства (С/02.7);

- Строительный контроль строительства объектов капитального строительства (С/03.7);

- Сдача и приемка объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства и приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства (С/04.7).

7) «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (утвержден Приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н (ред. от 12.12.2016)):

ОТФ В (6) «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при исследовании самостоятельных тем»:

- Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (В/02.6);

ОТФ С (6) «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации»:

- Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (С/02.6).

### 2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Разработка проектных решений. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения
	технологический	Организация строительного производства	
	организационно-управленческий	Организация производственной деятельности предприятия	
	изыскательский	Проведение и организация инженерных изысканий	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка проектных решений. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	
	технологический	Организация строительного производства	
	изыскательский	Проведение и организация инженерных изысканий	
01 Образование и наука (в сфере научных исследований)	научно - исследовательский	Выполнение научно-технического сопровождения	

### 3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблица 2-4).

Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации  УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними



		<p>УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме</p> <p>УК-1.4. Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации</p> <p>УК-1.5. Оценка адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации</p> <p>УК-1.6. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p>УК-1.7. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p> <p>УК-1.8. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации, формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.3. Выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>УК-2.4. Разработка плана реализации проекта</p> <p>УК-2.5.</p>

		<p>Контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.6. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта</p> <p>УК-3.2. Выбор стратегии формирования команды и контроль ее реализации</p> <p>УК-3.3. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников</p> <p>УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы организации и руководства работой команды</p> <p>УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной работы</p> <p>УК-3.8. Оценка результативности работы команды</p> <p>УК-3.9. Контроль реализации стратегического плана команды</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Поиск информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий</p> <p>УК-4.2. Представление информации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с</p>

		<p>помощью информационно-коммуникационных технологий</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный</p> <p>УК-4.4. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.5. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.6. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия</p> <p>УК-4.7. Ведение деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации</p> <p>УК-4.8. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России</p> <p>УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p>УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p>

		<p>УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p> <p>УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>УК-5.6. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.7. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.8. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p> <p>УК-5.9. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму</p> <p>УК-5.10. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p> <p>УК-5.11. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний</p> <p>УК-6.2. Формулирование целей</p>

		<p>личностного и профессионального развития, условий их достижения</p> <p>УК-6.3. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов</p> <p>УК-6.4. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.5. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p> <p>УК-6.6. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выбора траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.7. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p>УК-6.8. Составление плана распределения личного времени для выполнения задания</p> <p>УК-6.9. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</p> <p>УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического</p>

		<p>развития, коррекции здоровья и поддержания работоспособности</p> <p>УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p> <p>УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения</p> <p>УК-8.4. Оказание первой помощи Пострадавшему</p> <p>УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</p>

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	<p>ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук</p>	<p>ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов</p>

		<p>профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов (явлений) в виде математического(их) уравнения(й), обоснование граничных и начальных условий</p> <p>ОПК-1.5. Выбор для решения задач профессиональной деятельности фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.6. Решение инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</p> <p>ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ОПК-1.9. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.10. Оценка адекватности результатов математического моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.11. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности,	<p>ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ОПК-2.2. Оценка достоверности информации</p>



	<p>применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования</p>	<p>о заданном объекте</p> <p>ОПК-2.3. Систематизация, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.4. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ОПК-2.5. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p> <p>ОПК-2.6. Применение прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений</p> <p>ОПК-2.7. Применение способов и средств защиты информации при профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.8. Составление и редактирование информационной модели объекта строительства с помощью прикладного программного обеспечения</p>
<p>Теоретическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития</p>	<p>ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.4. Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности</p>

		<p>ОПК-3.5. Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения</p> <p>ОПК-3.6. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.7. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-3.8. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий</p> <p>ОПК-3.9. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>ОПК-3.10. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.11. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.12. Оценка условий работы строительных конструкций</p> <p>ОПК-3.13. Оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ОПК-3.14. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>ОПК-3.15. Определение качества</p>
--	--	--

		<p>строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p> <p>ОПК-3.16. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p> <p>ОПК-3.17. Оценка экономических условий функционирования предприятия</p>
Работа с документацией	<p>ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства</p>	<p>ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов</p> <p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-4.4. Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.5. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>ОПК-4.6. Составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа</p> <p>ОПК-4.7. Разработка и оформление</p>

		проектной документации в области капитального строительства
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли	ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием  ОПК-5.2. Выбор нормативных документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий в строительстве  ОПК-5.3. Определение потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ  ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства  ОПК-5.5. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства  ОПК-5.6. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства  ОПК-5.7. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства  ОПК-5.8. Документирование результатов инженерных изысканий  ОПК-5.9. Выбор способа и выполнение обработки результатов инженерных изысканий  ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий  ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических,	ОПК-6.1. Составление технического задания на проектирование ОПК-6.2. Выбор исходных данных для

	<p>экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>проектирования здания и их основных инженерных систем</p> <p>ОПК-6.3. Составление технического задания на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-6.4. Составление проекта заключения по результатам изыскательских работ</p> <p>ОПК-6.5. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.6. Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-6.7. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.8. Разработка проекта элемента строительной конструкции здания</p> <p>ОПК-6.9. Составление генерального плана объекта капитального строительства</p> <p>ОПК-6.10. Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.11. Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</p> <p>ОПК-6.12. Проверка соблюдения требований по доступности для маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-6.13. Формулирование и распределение</p>
--	---	---

		<p>задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-6.14. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</p> <p>ОПК-6.15. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.16. Определение основных параметров инженерной системы жизнеобеспечения здания (сооружения), расчетное обоснование режима её работы</p> <p>ОПК-6.17. Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.18. Оценка прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.19. Динамический расчет стержневой системы</p> <p>ОПК-6.20. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства</p> <p>ОПК-6.21. Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания</p> <p>ОПК-6.22. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства</p> <p>ОПК-6.23. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства</p> <p>ОПК-6.24. Представление и защита</p>
--	--	---

		<p>результатов проектных работ</p> <p>ОПК-6.25. Оценка достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы</p> <p>ОПК-6.26. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-6.27. Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-6.28. Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-6.29. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p>
Управление качеством	ОПК-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p>



		<p>ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества или сертификации продукции</p> <p>ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p> <p>ОПК-7.9. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительного-монтажных работ</p>
<p>Производственно-технологическая работа</p>	<p>ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности</p>	<p>ОПК-8.1. Выбор технологии строительного-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий</p> <p>ОПК-8.2. Оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда</p> <p>ОПК-8.3. Разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ОПК-8.4. Контроль соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительного-монтажных работ от проекта</p> <p>ОПК-8.5. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства</p> <p>ОПК-8.6. Составление исполнительно-технической документации производства строительного-монтажных работ</p> <p>ОПК-8.7. Составление плана мероприятий</p>

		<p>строительного контроля на участке строительства</p> <p>ОПК-8.8. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ</p> <p>ОПК-8.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p>	<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.4. Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)</p> <p>ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p>ОПК-9.6. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p> <p>ОПК-9.7. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации</p> <p>ОПК-9.8. Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации</p> <p>ОПК-9.9. Оценка возможности применения</p>

		<p>организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.10. Контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-9.11. Выбор нормативных правовых документов, регламентирующих мероприятия по противодействию коррупции, и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-9.12. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>
<p>Техническая эксплуатация. Обеспечение безопасности</p>	<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений</p>	<p>ОПК-10.1. Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства</p> <p>ОПК-10.2. Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства</p> <p>ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта капитального строительства, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения работ по ремонту профильного объекта капитального строительства</p> <p>ОПК-10.5. Контроль выполнения и обработка результатов мониторинга безопасности профильного объекта</p>

		<p>капитального строительства</p> <p>ОПК-10.6. Оценка технического состояния профильного объекта капитального строительства на основе данных мониторинга</p> <p>ОПК-10.7. Оценка соответствия профильного объекта капитального строительства требованиям нормативно-правовых (нормативно-технических) документов по безопасности</p>
Исследования	<p>ОПК-11. Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований</p>	<p>ОПК-11.1. Формулирование целей, постановка задачи исследования</p> <p>ОПК-11.2. Выбор способов и методик выполнения исследования</p> <p>ОПК-11.3. Составление программы для проведения исследования, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-11.4. Составление плана исследования</p> <p>ОПК-11.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирического исследования</p> <p>ОПК-11.6. Составление математической модели исследуемого процесса (явления)</p> <p>ОПК-11.7. Выполнение и контроль выполнения математического моделирования</p> <p>ОПК-11.8. Обработка результатов эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-11.9. Обработка результатов математического моделирования</p> <p>ОПК-11.10. Выполнение и контроль выполнения документального исследования технической информации о профильном объекте строительства</p>

		<p>ОПК-11.11. Документирование результатов исследования, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-11.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-11.13. Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-11.14. Представление и защита результатов проведённого исследования</p>
--	--	---

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка проектных решений. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Проектные	<p>ПКС-1. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-1.1. Оценка комплектности проектной документации и / или результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-1.3. Выбор методики выполнения и проведение экспертизы</p> <p>ПКС-1.4. Оценка соответствия</p>	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

			<p>проектной документации и/или результатов инженерных изысканий при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений и требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>ПКС-1.5. Составление проекта заключения результатов экспертизы</p>	
		<p>ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования</p> <p>ПКС-2.3. Составление плана обследования (испытания) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.4. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.5. Обработка результатов обследования (испытания)</p>	<p>10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений</p>

			<p>строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.6. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.7. Выбор вариантов технических решений по результатам обследования строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-2.8. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследовании (испытании) строительной конструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
		<p>ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-4.2. Выбор нормативно-Технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-4.3.</p>	<p>10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений</p> <p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p>



			<p>Сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение)</p> <p>ПКС-4.4. Выбор параметров расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-4.5. Составление расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-4.6. Выбор методики выполнения расчётного обоснования высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-4.7. Выполнение расчетов и оценка прочности конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с выбранной методикой</p> <p>ПКС-4.8. Выполнение расчётов и оценка общей устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания в соответствии с установленной методикой</p> <p>ПКС-4.9. Выбор параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) и окружающей среды для численного</p>	
--	--	--	---	--

			<p>моделирования</p> <p>ПКС-4.10. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию</p> <p>ПКС-4.11. Оценка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативно-технических документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования</p> <p>ПКС-4.12. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Проведение и организация инженерных изысканий	Изыскательские	ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>ПКС-3.1. Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.2. Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.3. Оценка результатов инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.4. Выбор исходных</p>	<p>10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений</p> <p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p>

			<p>данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.5. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.6. Составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.7. Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-3.8. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p> <p>ПКС-3.9. Выбор варианта конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПКС-3.10. Назначение основных</p>	
--	--	--	---	--

			<p>параметров строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-3.11. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-3.12. Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПКС-3.13. Выбор и сравнение вариантов проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.14. Выбор организационно-технологической схемы возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства</p> <p>ПКС-3.15. Разработка календарного плана строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства</p> <p>ПКС-3.16. Определение</p>	
--	--	--	--	--

			<p>потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства</p> <p>ПКС-3.17. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства</p> <p>ПКС-3.18. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-3.19. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания (сооружения) по укрупненным показателям</p> <p>ПКС-3.20. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-3.21. Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ПКС-3.22. Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование</p> <p>ПКС-3.23. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.24. Составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.25. Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.26. Составление плана согласования проектной документации на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-3.27. Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация строительного производства	Технологические	ПКС-5. Способность организовывать строительное	ПКС-5.1. Составление плана входного контроля проектной	16.032 Специалист в области производственно-технического и

		<p>производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-5.2. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p> <p>ПКС-5.3. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>ПКС-5.4. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>ПКС-5.5. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ПКС-5.6. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>ПКС-5.7. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>ПКС-5.8. Разработка</p>	<p>технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.025 Специалист по организации строительства</p>
--	--	--	--	--



			<p>технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-5.9. Составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ</p> <p>ПКС-5.10. Составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-5.11. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации</p> <p>ПКС-5.12. Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ</p> <p>ПКС-5.13. Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p> <p>ПКС-5.14. Оформление исполнительной документации на</p>	
--	--	--	--	--

			<p>отдельные виды строительно- монтажных работ</p> <p>ПКС-5.15. Контроль документирования исполнительской документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-5.16. Контроль разработки производственной программы строительной организации</p> <p>ПКС-5.17. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-5.18. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
		<p>ПКС-9. Способность управлять проектом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-9.1. Контроль разработки и согласования предпроектных документов высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПКС-9.2. Составление плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-</p>	<p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.025 Специалист по организации строительства</p> <p>16.038 Руководитель</p>

			<p>строительному проектированию, строительству высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-9.3. Составление плана мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства</p> <p>ПКС-9.4. Разработка схемы организации взаимодействия участников строительства</p> <p>ПКС-9.5. Выбор метода производства строительного-монтажных работ</p> <p>ПКС-9.6. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>ПКС-9.7. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ</p> <p>ПКС-9.8. Составление оперативного плана строительного-монтажных работ</p> <p>ПКС-9.9. Оценка и</p>	<p>строительной организации</p>
--	--	--	--	---------------------------------

			<p>документирование результатов работ по этапам строительства</p> <p>ПКС-9.10. Составление плана ввода объекта в эксплуатацию</p> <p>ПКС-9.11. Составление плана по консервации объекта капитального строительства</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация Производственной деятельности предприятия	Организационно-управленческие	ПКС-6. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в области строительства	<p>ПКС-6.1. Составление плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов</p> <p>ПКС-6.2. Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля</p> <p>ПКС-6.3. Визуальный контроль состояния возводимых объектов капитального строительства, технологий выполнения строительного-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ</p> <p>ПКС-6.4. Оценка состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПКС-6.5. Документирование результатов освидетельствования строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.025 Специалист по организации строительства</p> <p>16.038 Руководитель строительной организации</p>

			<p>ПКС-6.6. Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p> <p>ПКС-6.7. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ</p> <p>ПКС-6.8. Выбор мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля в области строительства</p>	
		<p>ПКС-8. Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-8.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки мероприятий по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-8.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами</p> <p>ПКС-8.3. Контроль разработки мероприятий по обеспечению промышленной и</p>	<p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.025 Специалист по организации строительства</p> <p>16.038 Руководитель строительной организации</p>

			экологической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений	
Тип задач профессиональной деятельности: научно - исследовательский				
Выполнение научно-технического сопровождения	Научно - исследовательские	<p>ПКС-7. Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-7.1. Постановка задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-7.3. Составление плана исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-7.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-7.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПКС-7.6. Разработка физической (или математической) модели исследуемого объекта</p> <p>ПКС-7.7. Проведение исследования в соответствии с его</p>	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

			<p>методикой</p> <p>ПКС-7.8. Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта</p> <p>ПКС-7.9. Оформление аналитического научно-технического отчета по результатам исследования</p> <p>ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведенного научного исследования</p>	
--	--	--	--	--

В программе специалитета установлены индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных;
- самостоятельно установленных профессиональных компетенций.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении А.

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

##### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней. График представлен в Приложении Б.

##### **4.2 Учебный план**

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура и объем ОПОП ВО представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета, з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>не менее 290</b>	<b>303</b>
	Базовая часть		283
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		20
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	<b>не менее 50</b>	<b>51</b>
	Базовая часть		51
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>	<b>6</b>
<b>Объем программы специалитета</b>		<b>360</b>	<b>360</b>

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 5333 часа.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также обязательных профессиональных компетенций.

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы специалитета и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 93 % общего объема программы специалитета.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план представлен в Приложении В.

#### 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа.



Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО и ПООП по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении Г.

#### 4.4 Программы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип(ы) учебной практики:

- ознакомительная практика
- изыскательская практика

Тип(ы) производственной практики:

- проектная практика
- исполнительская практика
- научно-исследовательская работа
- технологическая практика
- преддипломная практика

Способ проведения учебной практики:

- выездная;
- стационарная.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Аннотации программ практик представлены в Приложении Д.

#### **4.5 Государственная итоговая аттестация**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с календарным учебным графиком.

Успешноехождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО представлена в приложении Е.

## 5 Оценочные средства ОПОП ВО

Оценка степени сформированности компетенций обучающихся по ОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Положением системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком ОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Фонды оценочных для оценки сформированности компетенций, указанных как результат освоения ОПОП ВО, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки освоения основной профессиональной ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО.

Фонды оценочных средств ОПОП ВО представлены в Приложении Ж.

## 6 Условия реализации ОПОП ВО

### 6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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 обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет не менее 70 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет не менее 5 %.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО представлены в Приложении 3.

### 6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Autodesk AutoCad;
- Statistica;
- Система тестирования INDIGO.

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в Приложении И.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Таблица 6 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2.	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Znanium.com	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.	Гарант	Интернет доступ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО представлено в Приложении К.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программы специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации, 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 от 26 марта 2021г. №209 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2021г., регистрационный №63676).

#### **6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательными программам высшего образования».

В целях совершенствования ОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП ВО.

#### **7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 августа 2021 г. № 64644, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Университет, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специальных ОПОП ВО и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдо-переводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений);
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации ОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учетом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть ОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при

необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

## **8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО**

В Кубанском ГАУ сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ, Центр эстетического воспитания студентов. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы в Приложении Л.



## Приложение А

### Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация №1 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» и формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-9; ОПК-11
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	УК-10; УК-4; УК-8; ОПК-4; ОПК-9; ПКС-3
Б1.О.07	Социальное взаимодействие в строительстве	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.08	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-11
Б1.О.09	Информационные технологии	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-11; ПКС-3
Б1.О.09.01	Информатика	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.09.02	Основы систем автоматизированного проектирования	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.09.03	Нелинейные задачи строительной механики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПКС-3
Б1.О.10	Физика	ОПК-1
Б1.О.11	Строительная физика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.12	Химия	ОПК-1
Б1.О.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13.01	Начертательная геометрия	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13.02	Инженерная графика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13.03	Компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.14	Экономика и управление строительством	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.О.15	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.16	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.17	Соппротивление материалов. Основы теории упругости и пластичности	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.18	Строительная механика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.19	Инженерная геология	УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.20	Инженерная экология в строительстве	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.21	Инженерная геодезия	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.22	Строительные материалы	ОПК-3
Б1.О.23	Архитектура	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.24	Геотехника	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.25	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.26	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.27	Электротехника и электроснабжение	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.28	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10

Б1.О.29	Механизация строительства	ОПК-3
Б1.О.30	Технологии строительного производства	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.О.31	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.32	Железобетонные и каменные конструкции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.33	Металлические конструкции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.34	Организация проектирования	УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.35	Организация и управление строительным производством	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.О.36	Обследование, испытание зданий и сооружений	ОПК-3
Б1.О.37	Основы научных исследований	УК-6; ОПК-3; ОПК-11; ПКС-7
Б1.О.38	Химия в строительстве	ОПК-1; ПКС-3; ПКС-7
Б1.О.39	Механика грунтов	ОПК-1; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.40	Основания и фундаменты сооружений	ОПК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-8
Б1.О.41	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-9
Б1.О.42	Экономика	УК-9; ОПК-6; ПКС-3
Б1.О.43	Психология	УК-6; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-9
Б1.О.44	Мировая художественная культура	УК-1; ПКС-7
Б1.О.45	Культура речи и деловое общение	УК-1; ПКС-2; ПКС-5; ПКС-7
Б1.О.46	Техническая теплотехника	ОПК-10; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8
Б1.О.47	Теоретические основы электротехники	ОПК-10; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8
Б1.О.48	Теория расчета пластин и оболочек	ОПК-1; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.49	Сейсмостойкость сооружений	ОПК-3; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-7
Б1.О.50	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	УК-8; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-7; ПКС-8
Б1.О.51	Вероятностные методы строительной механики и теории надежности строительных конструкций	ОПК-1; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.52	Технология конструкционных материалов	ОПК-3; ПКС-3; ПКС-5
Б1.О.53	Основы геодезии	ОПК-5; ПКС-1; ПКС-3
Б1.О.54	Конструкции из дерева и пластмасс	ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.55	Международная нормативная база проектирования	ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б1.В.1.01	Рисунок	УК-6; ПКС-3
Б1.В.1.02	Динамика и устойчивость сооружений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.1.03	Архитектура промышленных и гражданских зданий	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-8
Б1.В.1.04	Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-6; ПКС-8; ПКС-9
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКС-3; ПКС-4; ПКС-7
Б1.В.1.ДВ.01.01	История архитектуры и строительной техники	ПКС-3; ПКС-4; ПКС-7
Б1.В.1.ДВ.01.02	История искусств	ПКС-3; ПКС-4; ПКС-7
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.В.1.ДВ.02.01	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.В.1.ДВ.02.02	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-9
Б1.В.1.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.01	Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол,	УК-7

	футбол)	
Б1.В.1.ДВ.03.02	Легкая атлетика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.03	Единоборства	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.04	Плавание	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.05	Аэробика и фитнес аэробика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.06	Физическая рекреация	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.09	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б2	Практика	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-9
Б2.О.01.01(У)	Изыскательная практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-9
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-4; ОПК-7; ПКС-4
Б2.О.02	Производственная практика	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика	ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4
Б2.О.02.02(П)	Исполнительская практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-8; ПКС-6; ПКС-9
Б2.О.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-4; ОПК-11; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б2.О.02.04(П)	Технологическая практика	УК-2; УК-8; ОПК-8; ПКС-5; ПКС-6
Б2.О.02.05(П)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9
ФТД	Факультативы	УК-8; ПКС-3; ПКС-4
ФТД.01	Строительная акустика	УК-8; ПКС-3; ПКС-4
ФТД.02	Тепловая защита зданий и сооружений	УК-8; ПКС-3; ПКС-4