

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

2023 г.

Номер внутривузовской регистрации

ОПОП ВО 23/029

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа магистратуры
по направлению подготовки
08.04.01 Строительство

Направленность
«Архитектурное проектирование, реконструкция
и геотехническое строительство»

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная, заочная

Представители работодателей

Руководитель

АО «Краснодарпроектстрой»



МП / подпись

/ Б.З. Тутаришев /
расшифровка подписи

Технический директор
ООО «МОС Проект»



МП / подпись

/ А.Ю. Маршалка /
расшифровка подписи





Краснодар 2023

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 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета архитектурно-строительного факультета протокол № 10, от «23» мая 2023 г.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 6, от «29» мая 2023 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>М.Б. Мариничев</u> / расшифровка подписи

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника	6
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО	6
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО	10
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	30
4.1 Календарный учебный график	18
4.2 Учебный план	31
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	31
4.4 Программы практик	33
4.5 Государственная итоговая аттестация	33
5 Оценочные средства ОПОП ВО	34
6 Условия реализации ОПОП ВО	35
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО	35
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	35
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО	35
6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО	37
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности	37
7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	38
8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников	39
Приложение А – Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и формируемых компетенций	41
Приложение Б – Календарный учебный график	
Приложение В – Учебный план	
Приложение Г – Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение Д – Аннотации программ практик	
Приложение Е – Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО	
Приложение Ж – Фонды оценочных средств	
Приложение З – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО	
Приложение И – Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	
Приложение К – Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО	

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование, реконструкция и геотехническое строительство» (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 № 482.

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 и заочной формах.

Срок освоения ОПОП ВО магистратуры в очной форме обучения составляет 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

В заочной форме обучения срок освоения ОПОП ВО составляет 2 года и 5 месяцев.

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация магистр выдается диплом магистра.

Объем ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет 60 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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 31.05.2017 г. № 482;

- 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 образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015

№ 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 730н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 15 ноября 2021 г., регистрационный № 65809);

- Профессиональный стандарт «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 октября 2021 г. № 698н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65775);

- Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. № 257н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24 мая 2021 г., регистрационный № 63575);

- Профессиональный стандарт «Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2021 г. № 215н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 30 апреля 2021 г., регистрационный № 63351);

- Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 803н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 декабря 2020 г., регистрационный № 61727);

- Профессиональный стандарт «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017 г. № 183н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 16 марта 2017 г., регистрационный № 45993);

- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2021 г. № 214н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 мая 2021 г., регистрационный №63362);

- Профессиональный стандарт «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2021 г. №589н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 01 октября 2021 г., регистрационный №65224);

- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. №787н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 января 2021 г., регистрационный №62126

- Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам», утверждённный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31693) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утверждённный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13

января 2017 г., регистрационный № 45230).

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 16 ноября 2015 г. № 131-у (с изменениями №3 от 09.01.2019г. приказ №291-у).

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:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

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

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

- проектный;
- технологический;
- организационно–управленческий;
- сервисно-эксплуатационный;
- научно-исследовательский;
- контрольно-надзорный;
- экспертно-аналитический;
- изыскательский.

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

Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

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

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

Код 10.003

«Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 730н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 15 ноября 2021 г., регистрационный № 65809);

Код 10.004

«Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 октября 2021 г. № 698н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65775);

Код 10.015

«Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. № 257н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24 мая 2021 г., регистрационный № 63575);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Код 16.131

«Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2021 г. № 215н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 30 апреля 2021 г., регистрационный № 63351);

Код 16.038

«Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 803н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 декабря 2020 г., регистрационный № 61727);

Код 16.114

«Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017 г. № 183н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 16 марта 2017 г., регистрационный № 45993);

Код 16.127

«Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2021 г. № 214н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 мая 2021 г., регистрационный №63362);

Код 16.129

«Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2021 г. №589н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 01 октября 2021 г., регистрационный №65224);

Код 16.151

«Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. №787н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 января 2021 г., регистрационный №62126);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Код 40.008

«Специалист по организации и управлению научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам», утверждённный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31693) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

Код 40.011

«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

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)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	технологический	Организация производственно-технологической деятельности	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	сервисно эксплуатационный	Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	экспертно-аналитический	Экспертиза инженерных решений	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	экспертно-аналитический	Экспертиза инженерных решений	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства
	организационно-управленческий	Организация и управление производственно-технологической	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		деятельностью организации	геотехнического строительства
	технологический	Организация строительного производства	объекты архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблица 3-6).

Таблица 3 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
Таблица заполняется на основе ПООП ВО

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 УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и	УК-3.1. Разработка целей команды

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	<p>руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к</p>

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие КУЛЬТУР в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

Таблица 4 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
Таблица заполняется на основе ПООП ВО

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем

		<p>отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
Работа с документацией	<p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
Проектно-исследовательские работы	<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.2 Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5 Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других</p>

		<p>маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9 Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10 Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>
Исследования	<p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведённых исследований</p>
Организация и управление производством	<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать</p>	<p>ОПК-7.1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений</p>

	её производственную деятельность	<p>управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. Оценка эффективности деятельности организации</p> <p>ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>
--	----------------------------------	--

Таблица 5 – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения Таблица заполняется на основе ПООП ВО

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: Экспертно-аналитический				
Разработка проектных решений и организация проектирования	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-1. Способен проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере архитектурного проектирования,	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы архитектурного	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		реконструкции и геотехнического строительства	проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в геотехническом строительстве, деклараций безопасности геотехнических и подземных сооружений требованиям нормативных документов ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы инженерных решений в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011
Тип задач профессиональной деятельности: Изыскательский				

Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-2. Способен осуществлять и организовывать проведение инженерных изысканий объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	<p>ПКС-2.1 Составление и контроль выполнения плана проведения инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-2.2 Выбор способов проведения изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-2.3. Разработка методических рекомендаций, инструкций для проведения инженерных изысканий в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-2.4 Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий</p> <p>ПКС-2.5 Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий</p> <p>ПКС-2.6 Составление плана метрологического контроля средств измерений, применяемых для проведения изысканий и обследований</p> <p>ПКС-2.7 Контроль проведения инженерных изысканий для</p>	<p>ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015</p> <p>ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151</p> <p>ПС 40.008 ПС 40.011</p>
--	--	---	---	--

			<p>архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, контроль документации о проведении изыскательских работ</p> <p>ПКС-2.8 Составление отчётной документации по результатам инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-2.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p>	
--	--	--	--	--

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПКС-3. Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПКС-3.1 Составление технического задания по результатам проведения инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.2 Оценка результатов инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПК-3.3 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.4 Составление плана работ по проектированию объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.5 Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.6 Выбор и	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>сравнение вариантов проектных технических решений объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.7 Составление исходных требований для разработки смежных разделов проекта объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.8 Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.9 Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства (реконструкции) объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-3.10 Проверка проектной и рабочей документации объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства на соответствие требованиям нормативных</p>	

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			документов ПКС-3.11 Оценка соответствия проектных решений объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства требованиям технического задания и требованиям нормативных документов	
		ПКС-4. Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений подземных сооружений и объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПКС-4.1 Сбор данных для выполнения расчётного обоснования проектных решений объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-4.2 Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, составление расчётной схемы ПКС-4.3 Выполнение расчётного обоснования проектного решения объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-4.4 Оценка соответствия проектных решений объекта архитектурного	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			проектирования, реконструкции и геотехнического строительства требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования ПКС-4.4 Выбор варианта проектных решений объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства на основе технико-экономического сравнения вариантов	
Тип задач профессиональной деятельности: Сервисно-эксплуатационный				
		ПКС-5. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПК-5.1 Сбор и обработка информации о техническом состоянии конструкций объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПК-5.2 Составление программы, плана проведения мониторинга за состоянием объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПК-5.3 Осуществление и контроль натуральных наблюдений за техническим состоянием объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ПК-5.4 Оценка технического состояния объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПК-5.5 Оценка безопасности объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, включая определение возможных источников опасности ПК-5.6 Выявление возможных причин аварий и отказов объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПК-5.7 Выбор вариантов технических решений по приведению состояния объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства к условиям безопасной эксплуатации	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный				
		ПКС-6. Способен осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПКС-6.1 Составление плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<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 архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ</p> <p>ПКС-6.4 Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных и геотехнических работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-6.5 Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p> <p>ПКС-6.6 Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям</p>	ПС 40.011

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			технических регламентов, результатам инженерных изысканий ПКС-6.7 Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ	
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий				
Организация производственно-технологической деятельности	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-7. Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	ПКС-7.1 Контроль разработки проекта производства работ для строительства или реконструкции объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.2 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.3 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству и реконструкции объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.4 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-	ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>монтажных на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.5 Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.6 Составление плана мероприятий строительного контроля при организации архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-7.7 Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательский				
<p>Управление деятельностью по реализации проекта Руководство коллективом организации/подразделения</p>	<p>здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКС-8. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p>	<p>ПКС-8.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-8.2 Выбор метода и/или методики проведения</p>	<p>ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011</p>

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>исследований в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-8.3 Составление технического задания, плана исследований архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-8.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования ПКС-8.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-8.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов ПКС-8.7 Проведение исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства в соответствии с его методикой ПКС-8.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих</p>	

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>поведение исследуемого объекта ПКС-8.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования ПКС-8.10 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПКС-8.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: Технологический				
<p>Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами</p>	<p>здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКС-9 Способен разрабатывать технические решения в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства</p>	<p>ПКС-9.1 Входной контроль проектной документации в процессе архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-9.2 Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ ПКС-9.3 Составление исполнительно-технической документации</p>	<p>ПС 10.003 ПС 10.004 ПС 10.015 ПС 16.131 ПС 16.038 ПС 16.114 ПС 16.127 ПС 16.129 ПС 16.129 ПС 16.151 ПС 40.008 ПС 40.011</p>

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			производства работ объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-9.4 Сдача результатов работ архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства ПКС-9.5 Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства	

В программе магистратуры установлены индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных, обязательных профессиональных компетенций;

- рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций.

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

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

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 магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура и объем ОПОП ВО представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры, з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	63
	Базовая часть		20
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		43
Блок 2	Практика	не менее 36	51
	Обязательная часть		42
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем программы магистратуры		120	120

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 1310 часов.

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

Программа магистратуры должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по Социальные коммуникации. Психология, Деловой иностранный язык, Прикладная математика, Основы научных исследований, Управление строительной организацией, Организация производственной деятельности, Организация проектно-исследовательской деятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 38% процентов общего объема программы магистратуры.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят(ит):

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение 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

Тип(ы) производственной практики:

- Технологическая практика
- Проектная практика
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика

Способ проведения учебной практики –

- стационарная.

Способы проведения производственной практики

- стационарная;

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 подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, 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, включает программу государственного экзамена, определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям ОПОП ВО, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

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.

Успешное прохождение 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 представлена 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 магистратуры 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 магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- 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 университета соответствует квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный №20237).

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 более 75%.

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 более 80%.

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 7%.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО представлены в Приложении 3.

6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен 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 должен быть 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 9 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

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

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

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО представлено в Приложении К.

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 магистратуры 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 30 октября 2015г. №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015г., регистрационный №39898).

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 образовательным 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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

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

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; 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 учётом 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 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников

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.